

K7805YMD-2000

宽电压输入非隔离稳压单路输出



专利保护 RoHS

产品特点

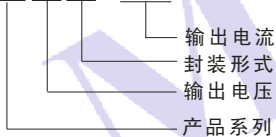
- 效率高达 89%
- 工作温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- 短路保护, 过热保护
- 低纹波、噪声
- 金属屏蔽封装
- 满足 UL94-V0 要求
- 无需外加散热片
- 国际标准引脚方式
- MTBF > 1,000,000 小时

产品应用

K7805YMD-2000 是高效率的开关稳压器, 效率高, 损耗小, 发热低, 使用时无需外加散热片。

产品选型

K7805YMD-2000



产品型号一览表

型号	输入电压(VDC)		输出		效率%(Typ.)	
	电压范围	最高电压*	电压 (VDC)	电流 (mA)	Vin 最小	Vin 最大
K7805YMD-2000	20~28	32	5	2000	89	88

注: "*"输入电压不能超过该值, 否则可能会造成模块永久性不可恢复的损坏。

输出特性

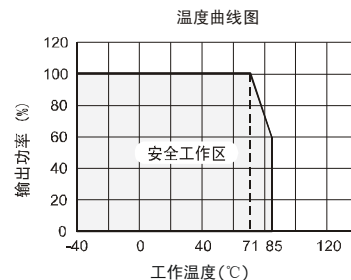
项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
输出电压精度	100%的负载, 输入电压范围		± 2	± 3	%
线性调节率	100%的负载, 输入电压范围		± 0.4	± 0.75	
负载调整率	从 10%的负载到 100%的负载		± 0.5	± 1	
纹波+噪声	20MHz 带宽		25	45	mVp-p
短路保护		可持续, 自恢复			
过热保护			150		$^{\circ}\text{C}$
开关频率	100%的负载, 输入电压范围		500		kHz
输出限制电流				3000	mA
静态电流			1	5	
温度系数				± 0.015	$\%/^{\circ}\text{C}$
动态负载	10%的负载到 100%的负载			± 200	mV
				1	ms
最大容性负载				1000	μF

注: 在使用模块时, "GND"脚不可悬空, 否则会损坏模块。

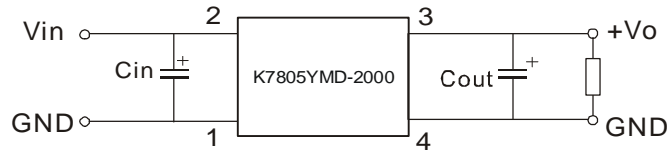
一般特性

项目	工作条件	Min.	Typ.	Max.	单位
存储湿度				95	%
工作温度	温度 $\geq 71^{\circ}\text{C}$ 后要降额使用	-40		85	$^{\circ}\text{C}$
工作时外壳温				100	
存储温度		-55		125	
引脚耐焊接温	焊点距离外壳边沿 1.5mm, 10 秒			300	
冷却方式		自然空冷			
外壳材料		铝			
MTBF	25°C (MIL-HDBK-217F)	100			万小时
热插拔		不支持			
重量			12		克

典型温度曲线



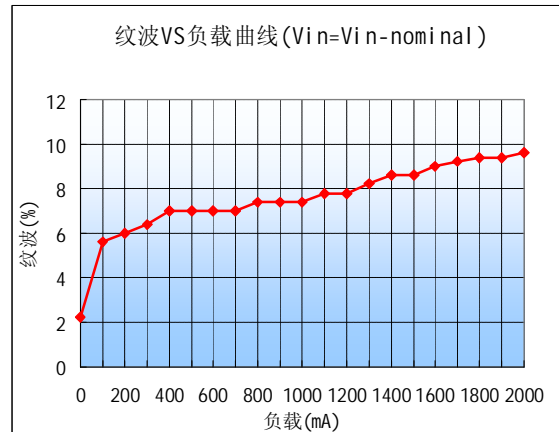
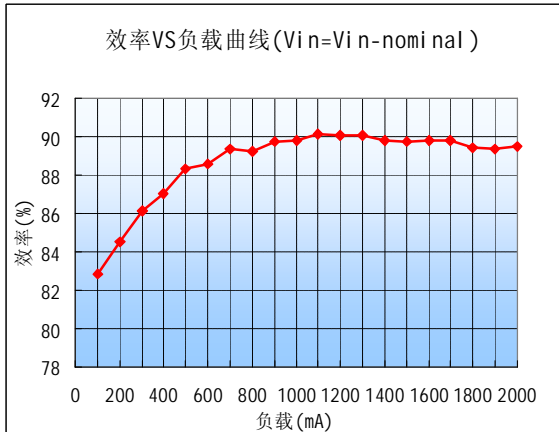
(图 1)



(图 2)

注: 1.为了使电路工作在最佳状态,可外接电容Cin和Cout,外接电容应尽量靠近转换器的引脚端;Cin可取10μF/50V陶瓷电容,Cout可取22μF/16V陶瓷电容,根据需要可适当加大容量或使用低ESR的钽电容和电解电容;
2.此产品不能并联使用,不支持热插拔。

典型特性曲线



外观尺寸、引脚方式及包装信息

外观尺寸

引脚	功能
1	GND
2	Vin
3	+Vo
4	GND

NC: 不能与任何外部电路连接

注:
尺寸单位: mm[inch]
端子直径公差: ±0.10mm[±0.004inch]
未标注公差: ±0.25mm[±0.010inch]

建议印刷版图

注: 栅格距离为 2.54*2.54mm.

包装管尺寸

注:
尺寸单位: mm[inch]
未标注公差: ±0.50mm[±0.020inch]
L=530mm[20.86inch] 包装数量: 19pcs
L=220mm[8.66inch] 包装数量: 7pcs
短管 内箱规格: 255*170*80mm;
短管 外箱规格 (装6个内箱): 375*280*270mm;
长管 内箱规格: 580*200*100mm;
长管 外箱规格 (装2个内箱): 600*215*220mm;
长管 外箱规格 (装5个内箱): 600*215*325mm.

注:

1. 本文数据除特殊说明外,都是在 TA=25℃,湿度<75%,输入标称电压和输出额定负载时测得;
2. 本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准。